



FAQ - #61

Positionnement des sondes de température



FTW061F - V1.0 - 10/12



Home II - 138.Avenue Léon Bérenger 06706 – Saint Laurent du Var Cedex
Tel : 04 93 19 37 37 - Fax : 04 93 07 60 40 - Hot-line : 04 93 19 37 30
Site : www.wit.fr

Introduction

La mise en place d'une régulation automatisée pièce par pièce nécessite l'implantation de sondes de température. Ces sondes mesurent en permanence la température de la pièce et ajustent la puissance de chauffe ou de climatisation en fonction de l'écart entre cette mesure et la valeur donnée en consigne.

La position de la sonde de température a une influence sur la qualité de la régulation et donc directement sur le confort des occupants.

Cette documentation a été rédigée dans le but de décrire une procédure de positionnement des sondes de température dans une pièce régulée par un automate afin d'optimiser le confort thermique de ses occupants.

Installation des sondes de température

L'implantation des sondes de température pour la régulation doit se faire de telle sorte que la température mesurée par la sonde soit la plus proche possible de la température ressentie par les occupants.

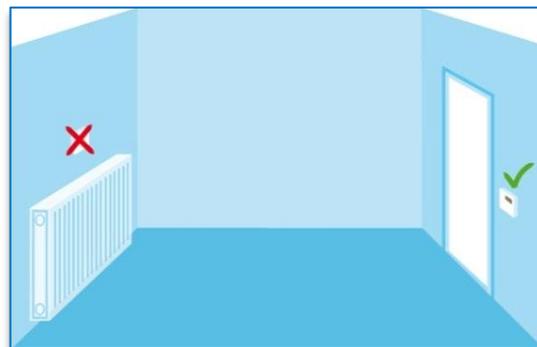
En règle générale, dans une pièce, il n'existe pas qu'une seule position adéquate pour l'implantation d'une sonde de température. Cependant, il y a des zones à éviter. Un installateur averti veillera à respecter les règles énoncées dans la suite de la présente documentation.

1. Eloigner la sonde des émetteurs thermiques

Dans une pièce, à proximité des émetteurs thermiques, la température de l'air est toujours :

- plus élevée, dans le cas d'un chauffage.
- plus faible, dans le cas d'une climatisation.

Pour éviter des problèmes de sous-chauffe en hiver et de surchauffe en été, il faut éloigner le plus possible la sonde des systèmes de chauffage et de climatisation.



2. Choisir une hauteur adaptée à la position des occupants

La hauteur de la sonde doit être déterminée en fonction de la position des occupants de la pièce. Celle-ci doit toujours être placée à la hauteur du tronc des personnes.

La sonde de température doit être plus proche du sol lorsque les occupants sont la plupart du temps en position assise que lorsqu'ils sont majoritairement debout.



3. Se rapprocher le plus possible des occupants

La sonde doit être placée de façon à être la plus proche possible des occupants. Il convient d'éviter les endroits encaissés.



4. Ne pas positionner la sonde sur une paroi froide ou chaude

Les murs externes d'un bâtiment sont soumis à des échanges thermiques avec l'extérieur plus importants que les parois internes. Il convient donc d'éviter d'installer une sonde sur un mur extérieur.

Le positionnement d'une sonde sur une paroi métallique est également à proscrire.



5. Ecarter la sonde du champ d'une fenêtre

Le rayonnement solaire pénètre à l'intérieur d'une pièce par l'intermédiaire des fenêtres.

La sonde de température doit être mise à l'abri de tout rayonnement thermique qui fausserait la mesure de la température.

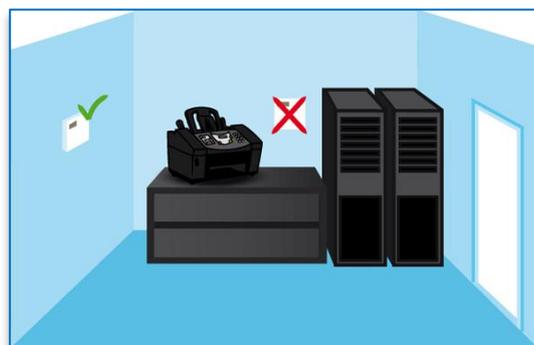


6. Eviter la proximité avec des équipements émetteurs de chaleur

A l'intérieur d'un bureau ou d'un atelier se trouvent généralement des équipements qui représentent des sources de chaleur non négligeables comme par exemple :

- Un photocopieur.
- Une imprimante.
- Un ordinateur.
- Une lampe halogène.
- Une machine-outil.
- etc.

La proximité de la sonde de température avec un tel équipement peut fausser la mesure réalisée.



7. Eviter les parois foncées

Les parois foncées rayonnent plus que les parois claires. Une sonde positionnée sur une paroi foncée mesurera une température plus élevée que la température réellement ressentie par les occupants. Il est donc préférable d'installer les sondes sur des parois claires.

